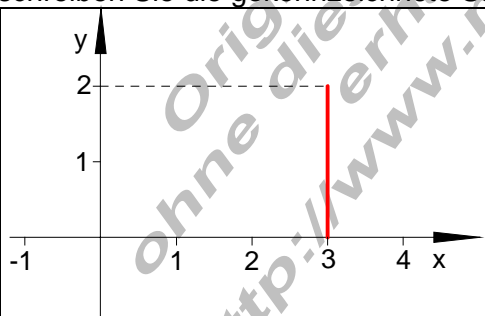
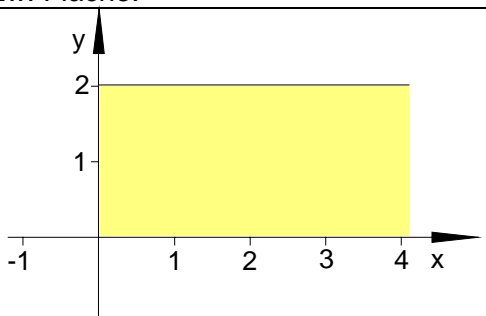
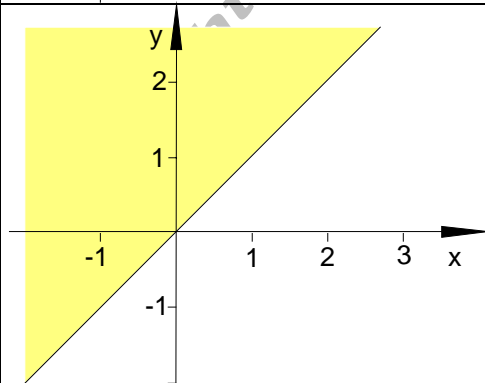


**Aufgaben Funktionen I**

1.	Kennzeichnen Sie im Koordinatensystem alle Punkte, deren Koordinaten die gegebenen Bedingungen erfüllen.		
	a) $y \leq -1 \wedge x \geq 1$	b) $y \in \mathbb{R} \wedge -2 \leq x \leq 3$	c) $x \in \mathbb{R} \wedge y = 2$
	d) $0 \leq x \leq 4 \wedge y \geq 0$	e) $ x  \geq 1,5 \wedge  y  \leq 2$	f) $y > 0 \wedge x = -1$
2.	Zeichnen Sie in ein geeignetes Koordinatensystem folgende Punkte ein: A(40   220); B(10   250); C(200   300); D(80   240). Gibt es einen Zusammenhang von x – und y – Koordinaten? Stellen Sie hierfür einen Term auf und geben Sie drei weitere Punkte an.		
3.	Bestimmen Sie die Lage der Punkte:		
	a) Für welche Werte von $t \in \mathbb{R}$ liegt der Punkt $P_t \left( t-1 \mid \frac{1}{t+1} \right)$ im 1. Quadranten?		
	b) Für welche Werte von $t \in \mathbb{R}$ liegt der Punkt $Q_t (t \mid t^2 - 1)$ unterhalb der x - Achse?		
4.	Gegeben ist die Punktmenge $A = \left\{ (1 \mid 3); \left( 2 \mid \frac{3}{2} \right); (3 \mid 1); \left( 4 \mid \frac{3}{4} \right); \dots \right\}$ Geben Sie drei weitere Elemente von A an und tragen Sie die Punkte in ein Koordinatensystem ein. Gibt es einen Zusammenhang von x – und y – Koordinate?		
5.	Gegeben ist der Punkt $P \left( t \mid \frac{t}{2} + 3 \right)$ mit $t \in \mathbb{R}$ Wählen Sie für t einige Werte und tragen Sie die dazugehörigen Punkte in ein Koordinatensystem ein. Wie liegen die Punkte im Koordinatensystem? Für welche t – Werte gilt: x – Koordinate ist gleich y – Koordinate des Punktes P?		
6.	Beschreiben Sie die gekennzeichnete Strecke bzw. Fläche.		
	a) 	b) 	
	c) 	d) 